## Описание работы системы

Для ввода ПТУ в действие в начале процесса производится набор вакуума в ГК, для чего осуществляется подача пара в БЭЖ. При этом минимальная величина подачи ЭКН полностью определяется потребностью ТО БЭЖ. Во избежание переполнения или осушения ГК подача ЭКН в этом случае должна соответствовать величине расхода рециркуляции, возвращаемой в ГК. То есть весь конденсат, откачиваемый на пусковом режиме из ГК, проходя через ТО БЭЖ, направляется обратно в ГК. Такому режиму соответствует следующее положение клапанов:

К1А – открыт полностью,

K1B – закрыт,

К2 – закрыт.

При изменении режима работы ПТУ, сопровождающимся изменением уровня конденсата в ГК (±∆H), например, если уровень растёт (+∆H), то электронное устройство управления (УУ) автоматически формирует управляющий сигнал на закрытие линии “a“ (линии рециркуляции) клапана К1A с соответствующим открытием клапанов К1В и К2 линий “b“ и “c“.

При обратной ситуации, когда ЭКН полностью работает на сеть без рециркуляции (линии “c“ и “b“ открыты, “a“ – закрыта), при уменьшении уровня конденсата в ГК (-∆H) сначала прикрываются клапаны К2 и К1В, затем, если падение уровня в ГК продолжается, начинает приоткрываться линия рециркуляции “a“ (клапан К1A).

Таким образом, благодаря балансу расходов конденсата в ГК обеспечивается постоянство уровня в нём.

Дроссельная шайба на линии рециркуляции необходима для обеспечения равномерного распределения расхода конденсата в сеть (линия “b“) и на рециркуляцию (линия “a“), для компенсации неравномерности, имеющей место из-за разности давлений в ГК и в сети.